دورة التأسيس على النظام الجديد
أستاذ عوض فضل

الدرس السادس
{محلول}



قاعدة ٣ الوسط - الوسيط - المدى - المنوال

- الوسط الحسابي = مجموع البيانات ÷ عددهم
- الوسيط هي القيمة التي تتوسط البيانات بعد ترتيبها تصاعدي وتنازلي
- المنوال هو القيمة الأكثر تكرارًا في البيانات
- المدى هو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في البيانات

سؤال 1

إذا كان عدد طلاب الصف السادس الابتدائي ١٤ طالب وحصل جميعهم على ١٠ درجات في الاختبار، أوجد الوسيط



- أ ١٠
- ب ١٤
- ج ٢٤
- د ٤

سؤال 2 الجدول التالي يوضح أعمار مجموعة من الطلاب داخل المدرسة، أوجد المدى

١٤	١٣	١٢	١٥	١١	١٦
١١	١٢	١٤	١٥	١٦	١٢
١١	١٣	١٥	١٤	١٥	١٥

أ ٥

ب ٧

ج ٦

د ٤

سؤال 3 ثلاثة أعداد صحيحية موجبة منوالهم ٦ ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
المتوسط الحسابي للأعداد	٤

أ القيمة الأولى أكبر

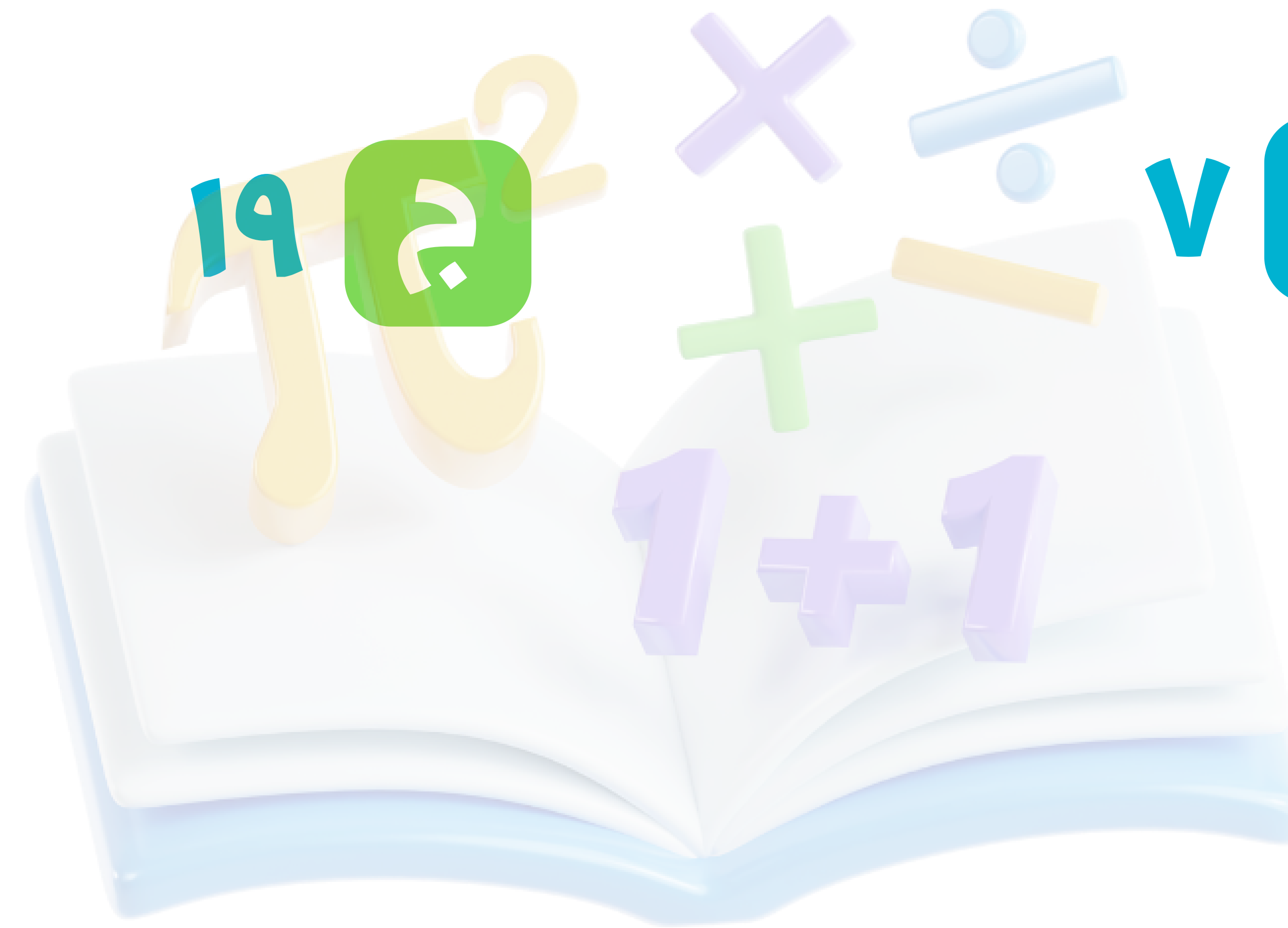
ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 4

إذا كان المنوال لـ ٦ أعداد هو ٩ وكان ٨ ، ٨ ، س من بين هذه الأعداد التي مجموعها ٦٢ فإن س =



أ ٦

ب ٧

ج ١٩

د ١٠

سؤال 5 درجات طالبة في ٤ اختبارات هي ٧٠ ، ٨٥ ، ٨٥ ، ٩٠

ثم حذفت المدرسة الدرجة الأدنى لها، قارن بين:

-القيمة الأولى: المتوسط

-القيمة الثانية: الوسيط



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

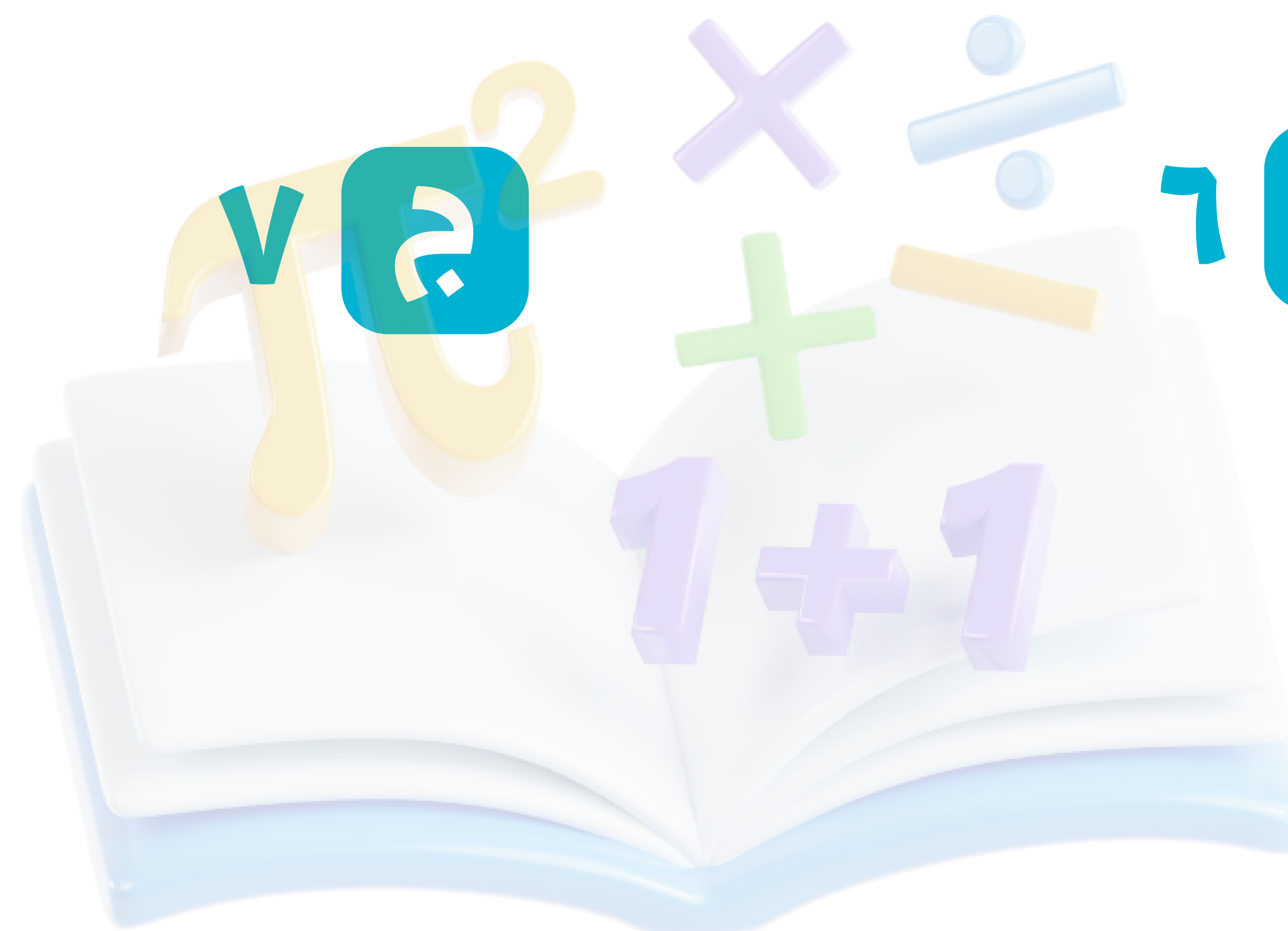
سؤال 6 خمسة أعداد صحيحة أصغرهم ٢ والمتوسط عدد صحيح والمنوال ٧ والوسيط ٦ ، أوجد المتوسط

أ ٥

ب ٦

ج ٧

د ٨



سؤال 7 في فصل عدد الطلاب ١٨ طالب يوجد ٤ طلاب منهم اسمهم محمد، ما احتمال اختيار طالبين اسمهم محمد إلى باقي الفصل؟



أ $\frac{٢}{٥١}$

ب $\frac{٤}{٥١}$

ج $\frac{٢}{٥٥}$

د $\frac{٣}{٥٥}$

قاعدة ٤ التوافيق والتباديل

التوافيق

تستخدم التوافيق عند اختيار عدد صغير من مجموعة أكبر على أن يكون الاختيار عشوائي والترتيب غير هام بين العناصر

التباديل

تستخدم التباديل عند اختيار عدد صغير من مجموعة أكبر والترتيب هام بين العناصر مثل تكوين الأرقام والكلمات

سؤال 8 بكم طريقة يختار مدير شركة ٣ موظفين من ٥ بطريقة عشوائية ليذهبوا إلى الدوام المسائي؟

أ ٦

ب ٨

ج ١٠

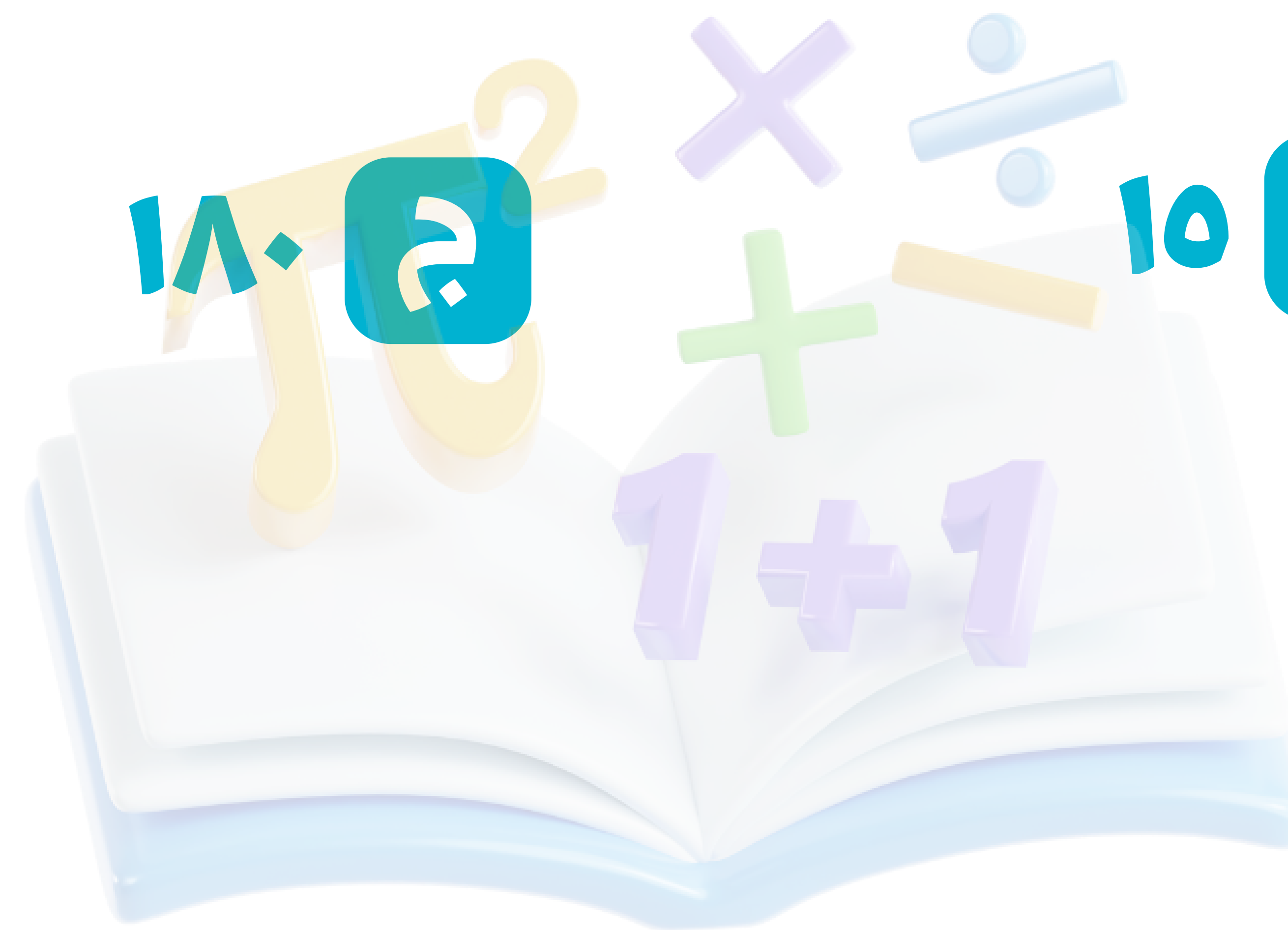
د ١٢



سؤال 9

كم عدد الصور التي يمكن التقاطها لـ ٤ أفراد من بين ٦ أفراد يقفوا في صف واحد؟

- أ ١٢
- ب ١٥
- ج ١٨٠
- د ٣٦٠



سؤال 10

شخص عنده حقيبة لها رمز سري مكون من الأرقام ٦ ، ٨ ، ١ ، ما احتمال أن يفتحها من أول مرة إذا كان ١٦٨ ليس الرمز الصحيح؟

أ ١٠٪

ب ٢٠٪

ج ٣٠٪

د ٤٠٪

سؤال 11 بكم طريقة يمكن تكوين بريد منزلي مكون من ٤ أرقام من الأرقام ٦، ٣، ٢، ٥ ، دون تكرار أي رقم على أن يكون رقم البريد لا يقبل القسمة على ٥ ؟



- أ ١٨
- ب ٢٤
- ج ١٦
- د ١٢

سؤال 12 ما أكبر عدد مكون من الأرقام (١ ، ٢ ، ٣ ، ٥) بحيث يكون أكبر من ١٠٠٠ بدون تكرار الرقم؟

أ ٥٣١٢

ب ٥٢٣١

ج ٥٣٢١

د ٣٥٢١



سؤال 13 نريد عمل كلمة سر مكونة من ٣ خانات فإذا كان لدينا لوحة مكونة من ٣ مفاتيح كل مفتاح يحتوي على رمزين، كم عدد الكلمات الممكن تكوينها بشرط الضغط على المفتاح مرة؟

أ ٢٤

ب ٣٦

ج ٤٨

د ٦٤

سؤال 14 عند إلقاء حجر نرد مرتين ما احتمال أن يكون مجموع العددين الظاهرين يساوي ١٢ ؟

أ $\frac{١}{١٢}$

ب $\frac{٥}{١٢}$

جـ $\frac{١}{١٨}$

د $\frac{١}{٣٦}$

سؤال 15

إذا كان ن عدد صحيح أكبر من ١ ، والوسيط للقيم:

$٥^{ن}$ ، $٥^{ن+١}$ ، $٥^{٢ن+٢}$ ، $٥^{٢ن+١}$ ، $٥^{ن+١}$

يساوي ١٢٥ ، أوجد قيمة ن



أ ١

ب ٢

ج ٣

د ٤

سؤال 16 أوجد المنوال للأعداد الآتية:

٥ ، ٤ ، ٤ ، ٦ ، ٦ ، ٧ ، ٥ ، ٥ ، ٨



أ ٥

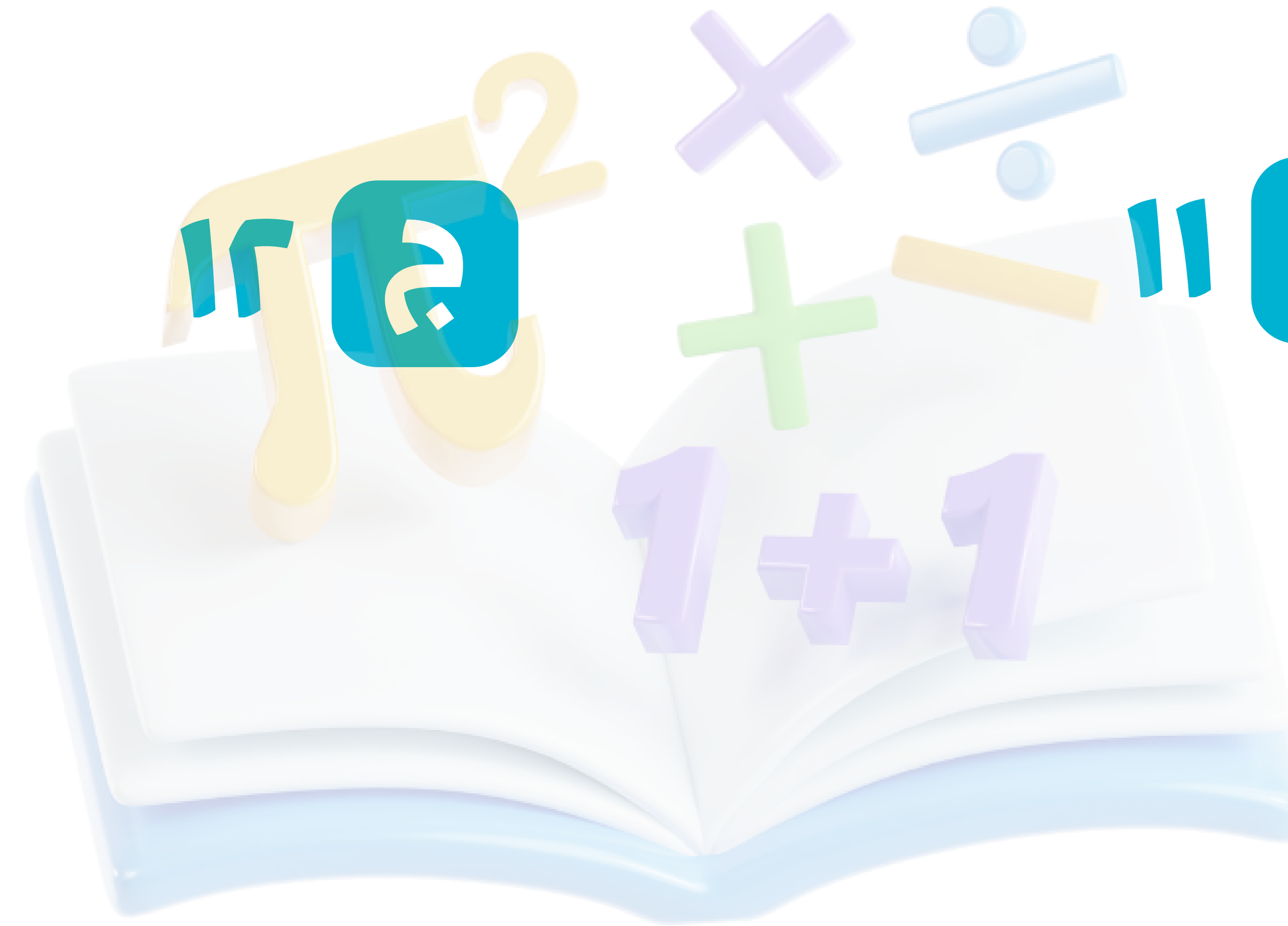
ب ٨

ج ٦

د ٤

سؤال 17

وسيط أول ١٠ أعداد فردية هو:



أ ١٠

ب ١١

ج ١٢

د ١٣

سؤال 18

كم عدد زوجي مكون من رقمين يمكن تكوينه من الأرقام ١، ٢، ٣، ٤، ٥ دون تكرار

أ ٦

ب ٨

ج ١٢

د ١٤

سؤال 19 في اختبار القدرات أجابت أميرة عن سؤالين اختيار من متعدد كل منها له ٤ خيارات، فما احتمال أن تكون الإجابتين صحيحتين؟



أ $\frac{١}{٢}$

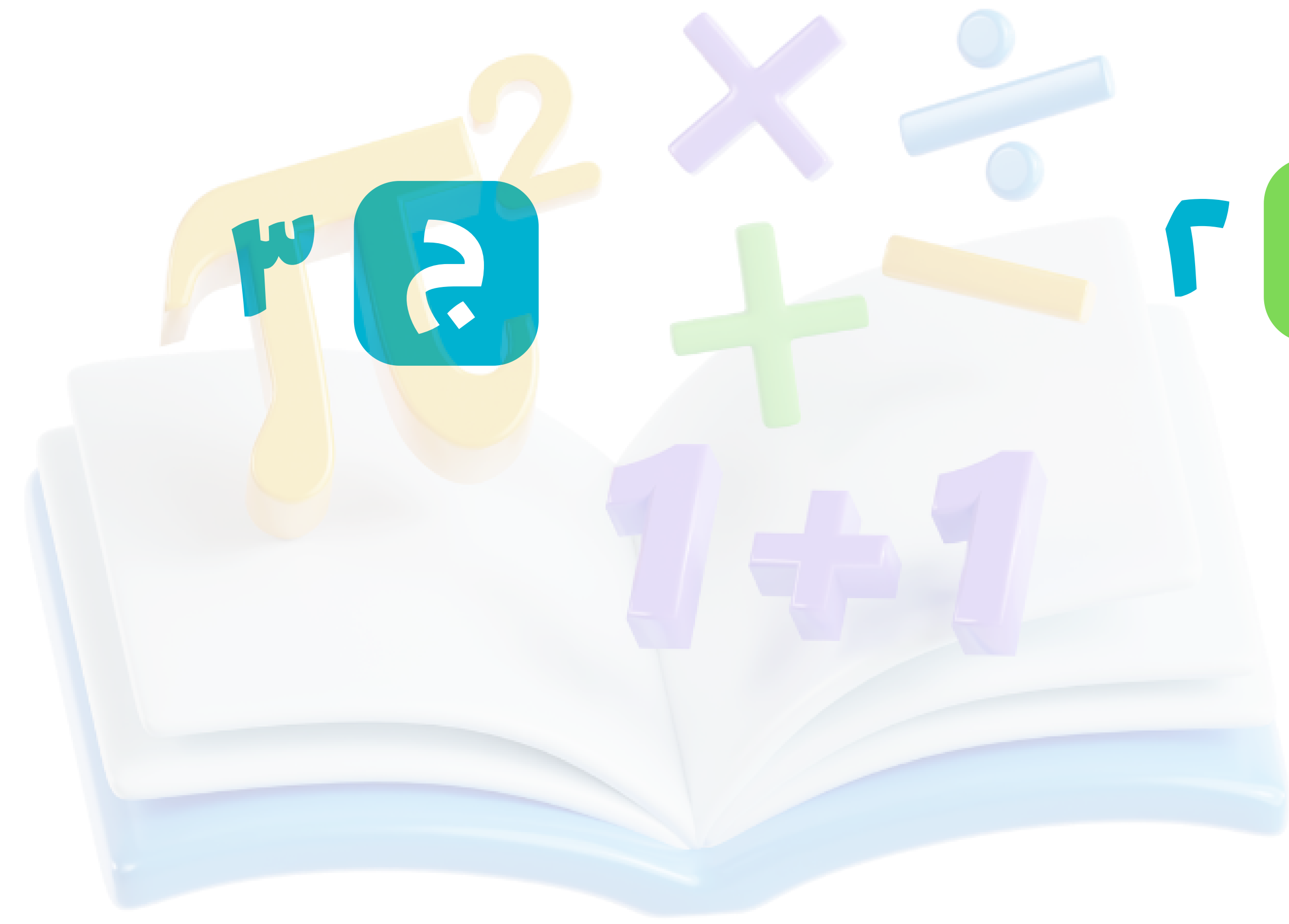
ب $\frac{١}{٤}$

ج $\frac{١}{٨}$

د $\frac{١}{١٦}$

سؤال 20

المدى لـ ٣ أعداد صحيحة متتالية هو:



أ ١

ب ٢

ج ٣

د صفر

سؤال 21

سحبت كرة من صندوق مرقمة من ١ إلى ٢٠، فما نسبة احتمال أن يكون الظاهر عدد فردي؟

أ ٢٠٪

ب ٣٠٪

ج ٤٠٪

د ٥٠٪

سؤال 22 بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٩ ، أوجد احتمال سحب بطاقة تحمل العدد زوجي

أ $\frac{٩}{٢٠}$

ب $\frac{١٠}{١٩}$

ج $\frac{٧}{٢٠}$

د $\frac{٩}{١٩}$

سؤال 23 الجدول التالي يوضح أعمار مجموعة من الطلاب داخل المدرسة، ما العدد الذي يتم إضافته للجدول ليتغير المدى

١٤	١٣	١٢	١٠	٩	١٦
١١	١٢	١٤	١٥	١٦	١٢
١١	١٣	١٥	١٤	٩	١٠

أ ١٢
ب ١٤
ج ١٦
د ٨

سؤال 24

أب وأم وثلاثة من أبنائهم ذهبوا إلى السينما إذا كان الأب والأم أماكنهم محجوزة، فبكم طريقة يستطيع الأبناء الجلوس على ٣ كراسي في صف واحد؟



أ ٣

ب ٦

ج ٢٤

د ١٢٠